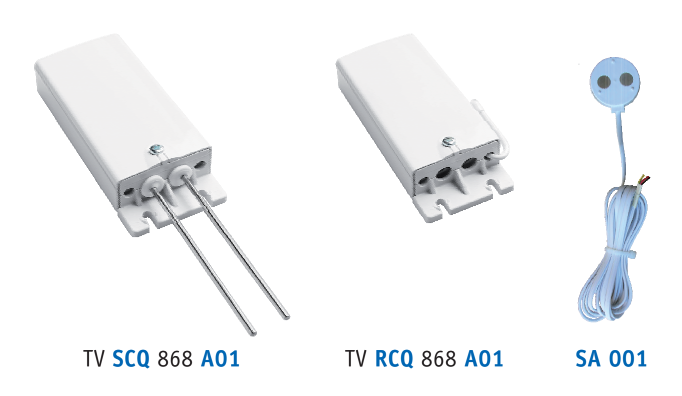
AquaControl A200
Kit pour la détection d'inondation



 Application

Le kit AquaControl est un ensemble émetteur et récepteur dédicacé à la surveillance d'éventuelles fuites d'eau.

L'émetteur étant alimenté par deux piles LR03 (AAA), il convient parfaitement pour un montage dans des cuisines, des salles de bains, etc., dans tout lieu où de la présence d'eau pourrait s'avérer problématique.

Le kit est composé de deux éléments :

- TV **SCQ** 868 **A01** (émetteur / détecteur)
- TV **RCQ** 868 **A01** (récepteur)

Remarque : la détection de présence d'eau se fait au moyen de deux électrodes métalliques. Il est donc primordial de s'assurer périodiquement que celles-ci ne sont pas sales. Une vérification peut être effectuée en touchant les deux électrodes avec une éponge humide pendant plus de trente secondes.

 L'émetteur TV SCQ 868 A01

- L'émetteur est fourni avec deux électrodes métalliques raccordées à un print électronique.
- Il est nécessaire de fixer l'émetteur verticalement, avec les électrodes orientées vers le bas, à une hauteur de montage adaptée à la hauteur d'eau à détecter.
- Il est possible de raccorder un capteur supplémentaire de présence d'eau par émetteur. Ce capteur doit être placé sur la surface à surveiller, les deux électrodes métalliques dirigées vers le bas. Il est possible de mémoriser jusque 16 émetteurs par récepteur.
- En fonctionnement normal, l'émetteur envoie un signal radio cyclique dit «de survie», afin que le récepteur puisse être informé d'un dysfonctionnement éventuel de celui-ci.
  En fonction de la position de quatre dipswitches, les cycles de transmission du signal de survie seront :

DS1	DS2	Cycle
OFF	OFF	5 min
OFF	ON	10 min
ON	OFF	30 min
ON	ON	60 min

- Ce signal de survie comprend également une information concernant l'état de charge des piles.
- En cas de changement de valeur de cycle, il est nécessaire de faire reconnaître ce nouveau cycle par le récepteur en appuyant sur le bouton P1 de l'émetteur.
- La détection de présence d'eau est surveillée toutes les 30 s.
  En cas de détection, et donc d'alarme, le cycle de transmissions «de survie» est interrompu jusqu'au déclenchement de l'alarme.
- Une LED rouge signale la transmission d'un signal radio.

 Le récepteur TV RCQ 868 A01

Le récepteur est alimenté par la tension secteur 230 V AC.
Il est équipé d'un contact inverseur libre de potentiel, d'un pouvoir de coupure de 5 A. Ce relais, destiné principalement à la commande d'une électrovanne, peut être activé dans deux cas de figure :

- en cas de détection de présence d'eau par l'émetteur. L'alarme est désactivée en appuyant sur le bouton-poussoir P2 du récepteur.
- en cas de non-réception successive de deux signaux «de survie». La réception d'un nouveau signal «de survie» désactive l'alarme. Cette fonction de contrôle via un signal de survie peut être désactivée en enlevant le jumper JP1.

En cas de coupure de la tension secteur et après réapparition de celle-ci, le relais reprend automatiquement sa position d'avant coupure (fonction mémoire). Une signalisation acoustique est activée :

- de manière intermittente en cas d'alarme jusqu'à désactivation de celle-ci.
- au moyen d'une séquence de courtes impulsions suivie d'une impulsion plus longue en cas de non-réception successive de deux émissions de survie.
- au moyen d'une impulsion d'une seconde toutes les dix secondes en cas de réception d'un signal de piles faibles. L'utilisateur dispose encore d'un délai de deux semaines pour remplacer les piles. L'usure des piles est bien entendu tributaire de la fréquence d'envoi des signaux de survie.

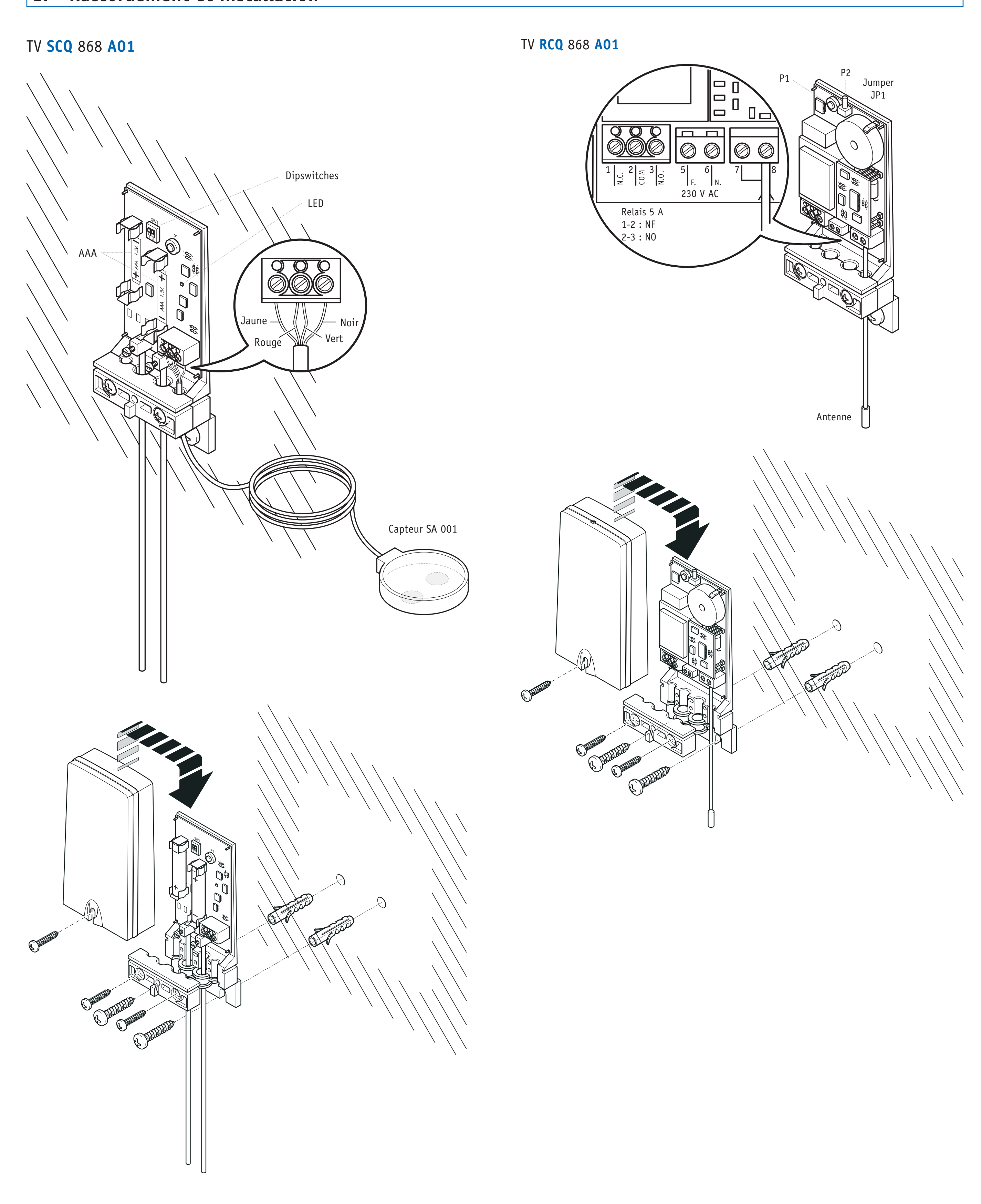
 Caractéristiques techniques

Émetteur TV SCQ 868 A01	
Fréquence employée	868,3 MHz
Alimentation	3 V (piles AAA)
Consommation en transmission	10 mA
Consommation en stand-by	1 µA
Température admissible	-10 à +55 °C
Récepteur TV RCQ 868 A01	
Fréquence employée	868,3 MHz
Alimentation	230 V AC
Type de relais	inverseur libre de potentiel
Pouvoir de coupure	5 A, 230 V AC
Température admissible	-20 à +55 °C

1. Raccordement et installation

TV **SCQ** 868 **A01**

TV **RCQ** 868 **A01**



2. Précautions d'usage

Cet ensemble émetteur et récepteur doit être installé exclusivement par un technicien qualifié en respectant les normes électriques en vigueur. Tous les branchements doivent être effectués en fonction d'une alimentation générale monophasée de 230 V. Il est nécessaire d'utiliser des matériaux de branchement qui garantissent une isolation conforme aux normes de sécurité. L'émetteur / récepteur effectue des commandes via radio; tous les dispositifs de sécurité nécessaires à l'installation doivent être prévus à part.

La réception radio du dispositif peut être perturbée par une série de facteurs, comme dans les cas suivants :

- si, dans l'environnement, il y a des perturbations radioélectriques créées par d'autres appareils qui transmettent sur la même bande de fréquence
- si l'appareil se trouve dans un boîtier avec parties métalliques. Des boîtiers en plastique doivent être exclusivement utilisés.

3. Description

Les télécommandes superhétérodynes dont la portée en bande UHF est contrôlée par un PLL sont utilisées pour la commande à distance, et ceci en respectant les normes de sécurité en vigueur. Il est impossible de copier le signal Rolling code émis.

Les codes du système TVLink sont établis directement par le fabricant dans une mémoire EEPROM qui conserve les informations même en cas de coupure de courant. Ces codes, repris sur l'étiquette de l'appareil pour être introduits dans le TVLink, ne peuvent être ni effacés, ni modifiés, vu qu'ils font partie intégrante du récepteur.

L'utilisateur peut facilement accorder l'ensemble émetteur / récepteur sans l'aide de l'installateur. Le code de l'émetteur est programmé dans la mémoire EEPROM du récepteur où les données sont maintenues même lors d'une interruption de courant.

4. Fonctions du bouton-poussoir P1 de l'émetteur

Le bouton-poussoir P1 de l'émetteur a plusieurs fonctions :

- Mémoriser l'émetteur dans la mémoire du récepteur (voir 5.)
- Confirmer au récepteur le changement de cycle de la fonction de survie. Pour ce faire, appuyez moins de 3 secondes sur le bouton P1. Le buzzer du récepteur émettra un bip de confirmation de réception de l'information.
- Simuler une alarme. Pour ce faire, appuyez plus de 3 secondes sur le bouton P1. On accuse réception de l'alarme en appuyant sur le bouton P2 du récepteur (voir 6.).

5. Procédures pour la mémorisation et l'effacement d'un détecteur

5.1. Mémorisation d'un émetteur

☞ Appuyez sur la touche MEM du récepteur et maintenez-la enfoncée. Le récepteur émet un bip continu.

☞ Appuyez brièvement sur la touche P1 de l'émetteur, le récepteur émet une séquence de 5 bips intermittents pour signaler la mémorisation du code de l'émetteur dans la mémoire du récepteur.

☞ Procédez de même pour tout détecteur supplémentaire (maximum 16 émetteurs).

Si la mémorisation échoue, deux causes sont possibles :

☞ Le code existe déjà dans la mémoire du récepteur.

☞ La mémoire du récepteur est pleine. Dans ce cas, le récepteur émet une série de 3 bips à chaque mise sous tension ou à chaque fois que la touche MEM est enfoncée.

5.2. Effacement d'un émetteur

☞ Appuyez deux fois sur la touche MEM du récepteur et maintenez-la enfoncée au second appui. Le récepteur émet un bip intermittent.

☞ Appuyez sur la touche P1 de l'émetteur à effacer. Le récepteur émet un bip long de confirmation de l'effacement.

☞ Procédez de même pour tout détecteur supplémentaire à effacer.

5.3. Effacement de tous les détecteurs

☞ Appuyez trois fois sur la touche MEM du récepteur et maintenez-la enfoncée au troisième appui. Un bip intermittent signale l'effacement en cours.

☞ Lorsque le bip devient continu (après 10 secondes), relâchez la touche MEM. Tous les codes sont effacés, la mémoire du récepteur est vide.

6. Accusé de réception d'une alarme

Lorsqu'une alarme a été déclenchée, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton P2 du récepteur pour accuser réception de cette alarme et, de ce fait, couper la signalisation acoustique.

Cette action n'est qu'un accusé de réception et n'agit en rien sur la réouverture de l'électrovanne.

7. Réarmement de l'électrovanne

Après avoir accusé réception d'une alarme, avoir identifié la source de la fuite d'eau et avoir remédié au problème, il est possible d'ouvrir à nouveau l'électrovanne. Pour ce faire, maintenez la touche P2 du récepteur enfoncée pendant plus de cinq secondes. Le récepteur émet alors un bip sonore et le relais se replace en position de travail.

8. Usage avec un TV **GSM 100**

Il est possible d'utiliser le kit AquaControl avec un modem TV **GSM 100**. Dans ce cas, il sera nécessaire de mémoriser le signal radio du détecteur également dans la mémoire du modem.

Celui-ci enverra un SMS d'alerte lors d'une détection de fuite d'eau, et le récepteur du kit AquaControl agira sur l'électrovanne d'eau. L'utilisateur sera donc averti d'un problème sur son téléphone portable mais tout danger d'inondation sera évité grâce au kit AquaControl.

Le TV **GSM 100** permet en outre bien d'autres fonctions :

- surveillance par contacts magnétiques de portes et fenêtres (TV **TCTM** 868 **S01**)
- surveillance d'intrusion par détecteur infrarouge (TV **PIR** 868 **I01**, TV **PIR** 868 **E01** et TV **PIR** 868 **F01**)
- surveillance de fuites de gaz par détecteur TV **SGM** 868 **A01** ou TV **SGG** 868 **A01**
- commande d'une chaudière à distance en se raccordant sur l'entrée «téléphone» d'un thermostat d'ambiance THEBEN prévu pour cette fonction (RAM 782, 784 et 785).
- enclenchement de tout consommateur électrique à distance
- etc.